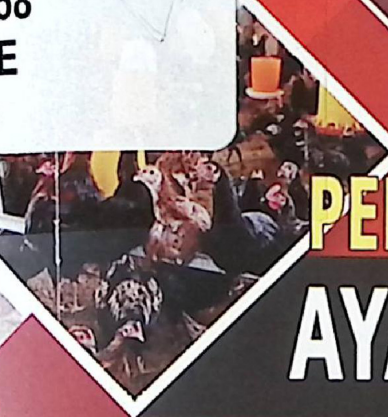




58
E



PEMELIHARAAN INTENSIF AYAM LOKAL UNGGUL

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN



Science . Innovation . Networks

Pemeliharaan Intensif Ayam Lokal Unggul



Penyusun :

**Ume Humaedah
R. Dani Medionovianto
Enti Sirnawati
Muchamad Yusron
Haris Syahbuddin
Sofjan Iskandar**

Penyunting :

Bachtar Bakrie

Desain dan Tata Letak :

Iman Rahman

PEMELIHARAAN INTENSIF AYAM LOKAL UNGGUL

Cetakan 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang

@Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

Katalog dalam terbitan

BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN

Pemeliharaan Intensif Ayam Lokal Unggul/ Penyusun: Ume Humaedah, R. Dani Medionovianto,

Enti Sirnawati, Muchamad Yusron, Haris Syahbuddin, Sofjan Iskandar

— Bogor, BBP2TP, 2019

ISBN : 978-602-6954-35-0

Penanggung Jawab : Haris Syahbuddin

**Penyusun : Ume Humaedah
R. Dani Medionovianto
Enti Sirnawati
Muchamad Yusron
Haris Syahbuddin
Sofjan Iskandar**

Penyunting : Bachtar Bakrie

Desain dan Tata letak : Iman Rahman

Diterbitkan oleh:

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian

Jl. Tentara Pelajar No. 10 Cimanggu Bogor

Telp : (0251) 8351 277

Fax : (0251) 8350 928

Email : bbp2tp@litbang.pertanian.go.id

Website : <http://bbp2tp.litbang.pertanian.go.id>

Kata Pengantar

Target swasembada protein hewani diantaranya dilakukan melalui peningkatan produksi daging, telur dan susu. Salah satu alternatif sumber protein hewani yang telah dihasilkan dan dikembangkan Balitbangtan adalah unggas lokal unggul, seperti ayam KUB dan SenSi Agrinak.

Kementerian Pertanian sejak tahun 2018 telah meluncurkan program Bedah Kemiskinan Rakyat Sejahtera (BEKERJA) dengan salah satu program aksi utamanya memberikan bantuan 50 ekor ayam lokal untuk setiap rumah tangga miskin (RTM). Untuk menjamin adopsi inovasi sesuai anjuran serta keberlanjutan usaha, dilakukan pendampingan oleh para pendamping desa.

Penguasaan inovasi pemeliharaan intensif ayam lokal unggul menjadi penting untuk menunjang keberhasilan pendampingan oleh para pendamping desa. Semoga kehadiran buku ini bermanfaat bagi para pelaksana program BEKERJA, khususnya bagi para pendamping desa sebagai materi pendampingan bagi para RTM di wilayah kerja masing-masing.

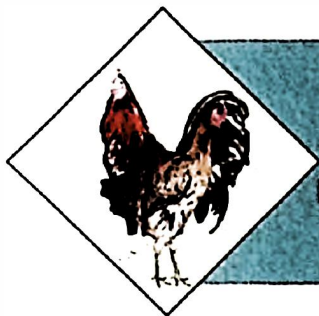
Bogor, Desember 2018
Kepala Balai Besar,

Tgl. Terima	: 10-12-2018
No. Induk	: 2928/HO/2018
Asal Bahan Pustaka	: Beli / Tukar / Hadiah
Dari	: BBR2TD

Dr. Ir. Haris Syahbuddin, DEA

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	iii
Ayam KUB	1
Ayam SenSI-1 AGRINAK ABU	3
Ayam SenSI-1 Agrinak Bulu Pucak (Putih bercorak hitam)	5
Kandang Induk buatan.....	7
Kandang pembesaran	9
Kandang perkawinan	10
Contoh Susunan dan kadar gizi ransum untuk ayam lokal unggul.....	11
PERKIRAAN KONSUMSI PAKAN AYAM LOKAL UNGGUL	12
Program Vaksinasi.....	13
Biosecurity	14
Manajemen Pemeliharaan DOC (1hari - 4 minggu)	16
Manajemen Pemeliharaan Ayam Umur 4-12 Minggu	19
Manajemen Pejantan dan Indukan	20
Sarang Bertelur.....	21
Pejantan	22
Indukan	23
Telur Tetas	24
Mesin Tetas Otomatis.....	26
Penyakit Ayam Lokal	27
Sumber Bacaan.....	31
Lampiran.....	32



Bagian I:

**KARAKTERISTIK DAN KEUNGGULAN
AYAM LOKAL UNGGUL**

Ayam KUB

Bibit Unggul Penghasil Telur

Ayam kampung unggul penghasil telur, hasil seleksi ayam lokal di Jawa Barat selama enam generasi (satu generasi memerlukan waktu selama 12-18 bulan). Dilepas dengan surat keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia SK Menteri Pertanian Nomor 274/Kpts/SR.120/2/2014 mengenai pelepasan galur ayam bulan Februari 2014, diberi nama Ayam KUB-1.



Karakteristik Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)



**Umur
sehari (DOC)**



**Umur
4 minggu**



**Umur
10 minggu**



**Umur
Dewasa**

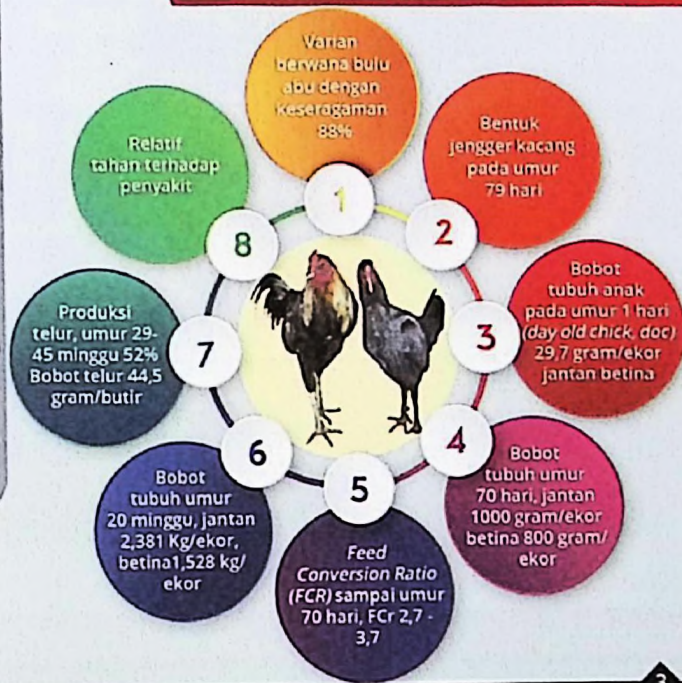


Ayam SenSi-1 AGRINAK ABU

Ayam Lokal Pedaging Unggul

SenSi-1 Agrinak merupakan singkatan dari Sentul Terseleksi Pertama karya Balai Penelitian Ternak, Badan Litbang Pertanian, merupakan salahsatu galur murni (Pure Line) ayam lokal pedaging unggul, yang dapat dimanfaatkan sebagai ayam niaga (final Stock) dan/atau sebagai ayam tetua (Parent stock), dilepas dengan surat keputusan menteri pertanian republik Indonesia nomor 39/kpts/pk.020/1/2017. Tanggal 20 Januari 2017 tentang pelepasan galur ayam SenSi-1 Agrinak

Karakteristik dan Keunggulan SenSi-1 Agrinak Bulu Abu



Ayam SenSi-1 Agrinak Abu

**Umur
sehari (DOC)**



**Umur
10 minggu**

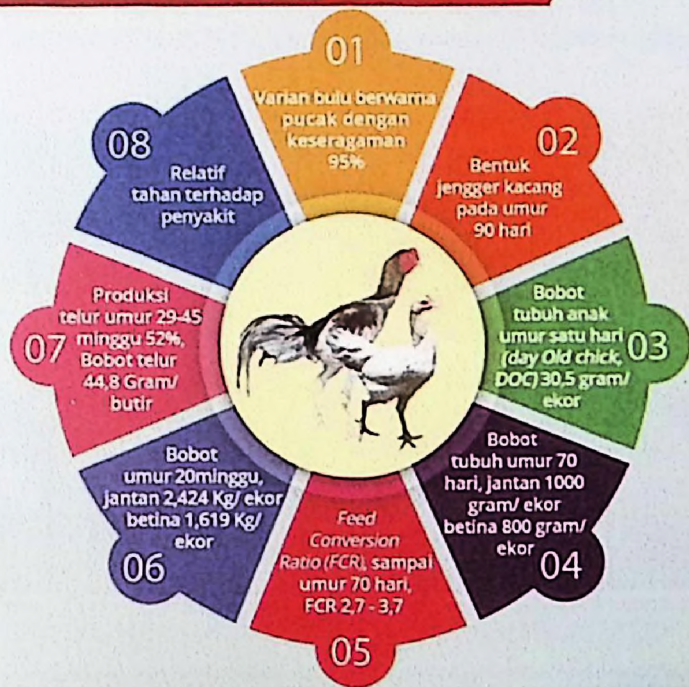


**Umur
4 minggu**



**Umur
Dewasa**





Ayam SenSi-1 Agrinak Putih Bercak Hitam (Pucak)

Umur
sehari (DOC)



Umur
4 minggu



Umur
10 minggu



Umur
Dewasa





Bagian II :

PERKANDANGAN



Kandang induk buatan (brooder)

Untuk anak ayam umur sehari (DOC) - 4 minggu

Kotak induk buatan (brooder)

- Kotak terdiri dari
 1. Rangka dari kayu, bambu, atau besi
 2. Dinding dari papan kayu, bambu, plastik
- Lantai kotak dapat berupa:
 1. Lantai tembok diberi lapisan sekam 2-5 cm
 2. Panggung berlantai, anyaman bambu, atau kawat bermata 1cm
- Ukuran kotak:
 1. Luas lantai 1m² untuk 25 ekor
 2. tinggi 70 cm



Kandang induk buatan (brooder)

Untuk anak ayam umur sehari (DOC) - 4 minggu

Peralatan kandang

- Penghangat:

1. Lampu pijar,
2. Tungku bahan bakar minyak, gas
3. Tong kaleng bahan bakar arang

- Tempat pakan:

1. Baki plastik 40 cm x 40 cm
2. Bambu, Pipa paralon diameter 10 cm dilubangi satu sisinya dan diberi kaki

- Tempat minum:

Botol plastik minum ayam 1liter



Kandang pembesaran

Untuk umur ayam 5 – 14 minggu

Kandang & peralatan:

- Terbuat dari bahan bambu, kayu, kawat
- Kapasitas lantai 1m² untuk 15 ekor, dari bambu, kawat, atau lantai tembok berlapis sekam
- Tinggi kandang 1,5 m dengan lantai tenggeran setinggi 0,7 m dari lantai
- Tempat minum dan pakan tersedia secukupnya



Kandang perkawinan

Untuk umur ayam 14 minggu - afkir

Kandang & peralatan:

- Terbuat dari bahan bambu, kayu, kawat
- Kapasitas lantai 1m² untuk 7 ekor, dari bambu, kawat, atau lantai tembok berlapis sekam
- Tinggi kandang 1,5 m dengan dengan lantai tenggeran setinggi 0,7 m dari lantai
- Tempat minum dan pakan tersedia secukupnya
- Ada pelataran tempat bermain bermain
- Disediakan sarang bertelur





Bagian III :

PAKAN DAN PENGATURAN
PEMBERIAN PAKAN



Contoh Susunan dan kadar gizi ransum untuk ayam lokal unggul

Uraian	Umur		
	0-3 minggu	4-22 minggu	22 minggu - afkir
Bahan pakan			
Pakan komersial layer, (%)			75
Pakan komersial broiler, (%)	100	59	
Jagung giling, (%)		15	
Dedak padi halus, (%)		19	24
Bungkil kedele, (%)		5	
Campuran vitamin mineral, (%)		2	
Campuran mineral			1
Kadar Gizi			
Protein, (%)	20	17,5	16,1
Energi, kkal ME/kg	3000	2800	2800
Kalsium, (%)	0,9	0,9	3,2
Fosfor, (%)	0,4	0,4	0,5
Asam amino lisin, (%)	1,1	0,9	0,9
Asam amino metionin, (%)	0,4	0,4	0,4

PERKIRAAN KONSUMSI PAKAN AYAM LOKAL UNGGUL

Umur		Konsumsi (gram/ekor/minggu)	Umur		Konsumsi (gram/ekor/minggu)
Minggu	Hari		Minggu	Hari	
1	1 - 7	35 - 49	11	71-77	385 - 539
2	8 - 14	70 - 98	12	78-84	420 - 588
3	15-21	105 - 147	13	85-91	455 - 637
4	22-28	140 - 196	14	92-98	490 - 686
5	29-35	175 - 245	15	99-105	525 - 735
6	36-42	210 - 294	16	106-112	560 - 784
7	43-49	245 - 343	17	113-119	595 - 833
8	50-56	280 - 392	18	120-126	630 - 882
9	57-63	315 - 441	19	127-133	665 - 931
10	64-70	350 - 490	20	134-140	700 - 980

Sumber: Petunjuk teknis produksi ayam lokal pedaging unggul, 2017



Bagian IV :

VAKSINASI DAN KESEHATAN TERNAK

Program vaksinasi untuk ayam Lokal Unggul

Umur (hari)	JenisVaksin	Aplikasi
1	Mareks	Suntik sub cutan.
4	ND IB	Tetes mata.
7	IBD / GUMBORO	Tetes mulut
21	IBD / GUMBORO	Tetes mulut
28	ND AVINEW	Tetes mata
70	ND IB	Tetes mata
77	CORIZA HAEMOVAC	Suntik IM paha / dada
112	ND IB EDS KILL	Suntik IM paha / dada
WAJIB SETIAP BULAN VACCINASI DENGAN ND IB !		

Biosecurity

Biosecurity : Suatu usaha untuk menghambat dan/atau membunuh bibit penyakit yang terbawa oleh manusia, hewan dan barang yang berpotensi menularkan menyebabkan penyakit pada ternak **How....?**

1

KURANGI mobilitas manusia dan barang dari luar ke area kandang

2

SEDIAKAN sepatu boot dan wearpack khusus untuk memasuki area kandang

3

SEDIAKAN bak celup kaki yang berisi desinfektan (e.x. **histam**) dan /atau lorong spayer pada pintu masuk area kandang

4

MINIMALISIR masuknya hewan lain seperti tikus dan burung liar ke dalam kandang

5

SEMPROT desinfektan 25 ml/L 1x seminggu pada area kandang

6

JAGA kebersihan kandang, lingkungan dan peralatan kandang

Jenis bahan desinfeksi dan fumigasi harus

1

Efektif membunuh penyakit hewan sasaran dan toksisitasnya rendah.

3

Tidak merusak lingkungan

5

Biayanya terjangkau

Tidak merusak ataupun merubah fisik peralatan, benda atau material.

2



4

Tidak membahayakan/aman bagi petugas pelaksana







Bagian V :

PEMELIHARAAN UMUR 1-4 MINGGU



Persiapan dan kedatangan DOC

- 1 Kandang telah didesinfeksi; tempat minum dan pakan sudah tersedia
- 2 Dinding kandang diberikan penghalang angin/terpal untuk menghindari udara dingin dan/atau angin dari luar
- 3 Alaskan koran di bawah/dasar sekam
- 4 Berikan pembatas /chick guard (plat seng) berbentuk lingkaran untuk menjaga panas brooder
- 5 Nyalakan pemanas (brooder) 24 jam sebelum DOC datang
- 6 Berikan air minum yang telah dicampur vita stress/vita chick/ vitamin atau air gula ketika DOC datang
- 7 Berikan pakan starter sedikit demi sedikit, namun sering. (4-5 kali sehari)



Contoh persiapan kandang doc

Manajemen Pemeliharaan DOC (1 hari – 4 minggu)

Suhu/Pemanas pada tiap fase umur

1 Umur 01 – 07 hari (minggu ke-1) : suhu 32 – 35°C

2 Umur 08 – 14 hari (minggu ke-2) : suhu 29 – 31°C

3 Umur 15 – 21 hari (minggu ke-3) : suhu 27 – 29°C

4 Umur 22 – 28 hari (minggu ke-4) : suhu 24 – 26°C

*** PERHATIKAN** kondisi cuaca di luar kandang, jika hujan/angin besar, sebaiknya kandang ditutup lebih rapat

Tempat minum

1 – 2 buah (1 galon) per 100 ekor s/d minggu ke 3

2 – 3 buah (2 galon) per 100 ekor s/d minggu ke 8

Identifikasi suhu kandang

TEMPERATUR TERLALU TINGGI



Anak ayam mengeluarkan suara ribut, lunglai dan anak ayam menjauhi dari Penghangat

TEMPERATUR TEPAT



Anak ayam terlihat merata dan tidak ribut

TEMPERATUR TERLALU RENDAH



Anak ayam ribut dan berkumpul mendekati penghangat

Sifat Patuk Bulu

Solusi untuk mengurangi :

- ~ Kandang jangan terlalu padat
- ~ Pastikan pakan cukup, baik kuantitas maupun kualitas
- ~ Lakukan potong paruh umur 4-10 hari dan/atau 8-10 minggu



Merupakan sifat alami ayam, terutama ayam kampung

Potong paruh



Berikan vitamin 3 hari berturut-turut setelah potong paruh

1

Lakukan penimbangan berkala untuk mengetahui performa ayam (pertambahan bobot ayam)

~ *Sebaiknya penimbangan dilakukan pada saat ayam belum makan*

2

Lakukan grading/pengelompokkan berdasarkan ukuran dan kondisi tubuhnya → Kecil, Sedang dan Besar

~ *Untuk menghasilkan keseragaman ukuran ayam*



CONTOH MODEL KANDANG



Bagian VI :

PEMELIHARAAN AYAM PEJANTAN
DAN INDUKAN



1. Rasio Jantan vs Betina yakni 1 jantan : 5 -7 ekor betina
2. Program pencahayaan
 - ~ Pada umur 15 minggu, lampu menyala 12 jam.
 - ~ Pada umur 16 minggu, lampu menyala 13 jam.
 - ~ Pada umur 18 minggu, lampu menyala 14 jam. .
 - ~ Pada produksi 50% (puncak produksi), lampu menyala selama 16 jam
3. Lakukan pergantian sekam total sebelum ayam masuk periode bertelur dan setiap 1 -1.5 bulan sekali
4. Segera ganti sekam yang basah dan menggumpal
5. Lakukan penyemprotan desinfektan 1 x seminggu

1. Sangat diperlukan agar ayam tidak bertelur di lantai kandang
 - ~ Telur lebih bersih
 - ~ Mengurangi resiko telur pecah/retak karena dipatuk ayam
2. Sebaiknya disediakan 1 bulan sebelum ayam mulai bertelur (umur ayam 3.5 bulan)
3. Ukuran kotak : panjang x lebar x tinggi : 30 x 30 x 25 cm
4. 1 kotak/nest bisa untuk 3 – 4 ekor ayam betina
5. Berikan jerami /sekam/serbuk gergaji sebagai alas sangkar
6. Periksa secara berkala kebersihan alas sangkar



Pilih jantan terbaik

Kriteria seleksi pejantan :

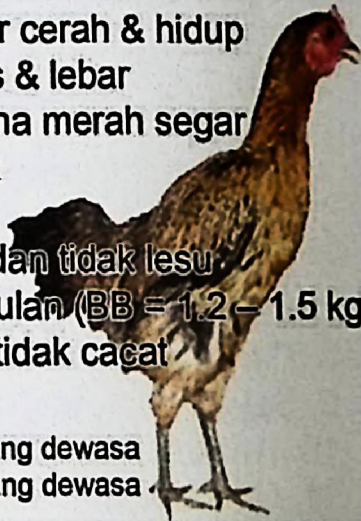
1. Dada besar : panjang, rata, tidak ada noda / luka, tulang dada tidak bengkok.
2. Kaki : kuat, panjang, tidak bengkok
3. Kualitas jari : jari yang lurus / tidak bengkok
4. Leher tidak bengkok / melintir
5. Punggung lebar dan rata / tidak bengkok.
6. Bulu kelihatan cerah dan tidak kusam
7. Mata tidak buta atau cacat.
8. Paruh tidak menyilang / cross back.
9. Sayap tidak patah, atau menggantung.
10. Keadaan ayam sehat
11. Umur pejantan sebaiknya minimal umur 8 bulan

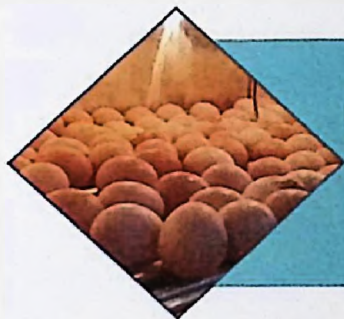


Pilih betina terbaik

Kriteria seleksi betina:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Mata | : bersinar cerah & hidup |
| 2. Kedua Sayap | : simetris & lebar |
| 3. Pial & jengger | : berwarna merah segar |
| 4. Kuku & paruh | : pendek |
| 5. Bentuk Kepala (dr depan) | : pipih |
| 6. Gerakan | : lincah dan tidak lesu |
| 7. Umur | : 5 – 6 bulan (BB = 1.2 – 1.5 kg) |
| 8. Secara Klinis | : sehat, tidak cacat |
| 9. Jarak antara | : |
| ~ Kedua tulang duduk | = 2 jari orang dewasa |
| ~ Tulang dada dgn tulang duduk | = 3 jari orang dewasa |





Bagian VII :

PENETASAN TELUR

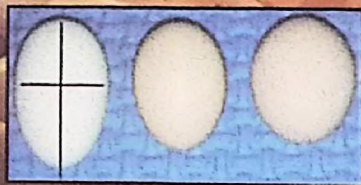


1. Koleksi telur 3 – 4 kali, untuk menghindari telur kotor, retak atau pecah
2. Pisahkan telur yang tidak layak tetas (kerabang tipis, kecil, bentuk abnormal, retak)
3. Koleksi telur tetas maksimal 7 hari
4. Berikan kode pada egg tray untuk masing-masing kandang
5. Penyimpanan telur tetas pada suhu sejuk $16^{\circ} - 21^{\circ} \text{ C}$
6. Hindari dari sinar matahari langsung
7. Cuci tangan sebelum dan setelah koleksi

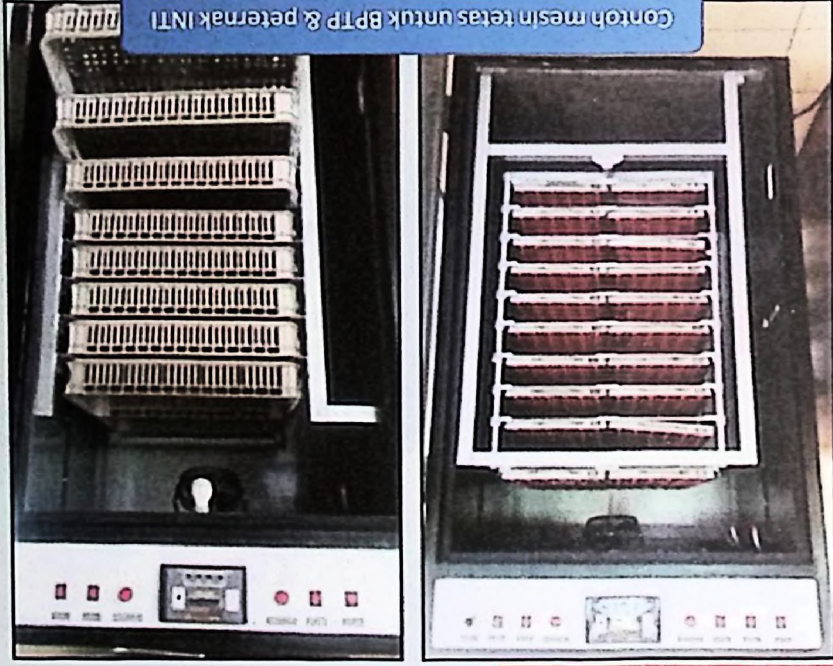


Telur tetas yang baik

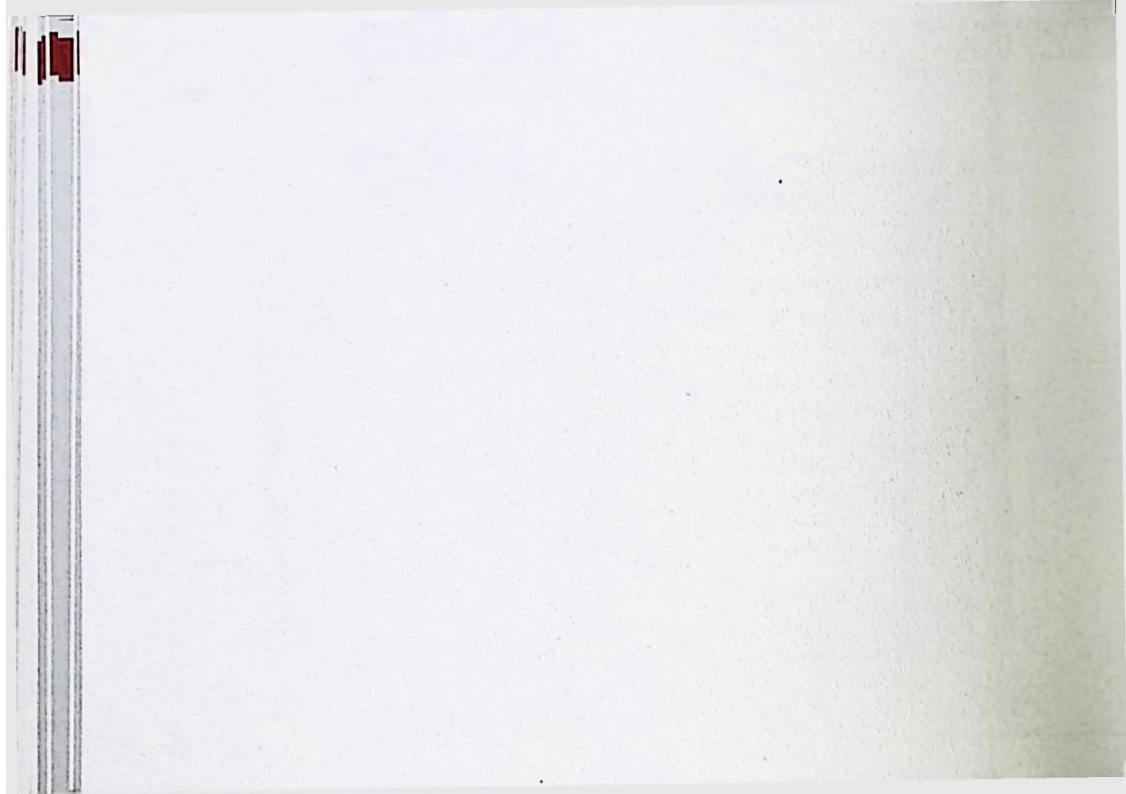
1. Telur memiliki ukuran sama, bobot variasi 37 s.d 45 gram
2. Cangkang telur dengan permukaan mulus dan jika diteropong ke tempat terang, tidak terlihat bercak-bercak tipis
3. Bentuk telur harus oval dan normal,
4. Indeks telur sekitar 74 %. Angka ini diperoleh dari pembagian antara lebar dengan panjang telur dan dikalikan dengan 100%
5. Kulit/kerabang telur normal tidak terlalu tipis / lembek dan jangan retak, permukaan kulit halus dan rata.



Mesin Tetas Otomatis



Contoh mesin tetas untuk BPTP & peternak INTI





Bagian VIII :

PENYAKIT DAN CARA
PENGENDALIANNYA



Penyakit Ayam Lokal

Flu burung atau *Avian influenza (AI)*



Penyebab: *virus H5N1*

Gejala: Jongger dan pial membesar, kebiruan, Perdarahan. Ada cairan pada mata dan hidung (gangguan pernapasan), Diare, Haus berlebihan, Kerabang telur lembek, Tingkat kematian sangat tinggi mendekati 100%

Pencegahan: Mencegah kontak antara hewan peka dengan virus AI, dekontaminasi/disinfeksi, Vaksinasi, Menghilangkan sumber penularan virus, dan Peningkatan kesadaran masyarakat

Penyebab:
bakteri *Mycoplasma gallisepticum*

Penyakit pernafasan / CRD (*chronic respiratory disease*)



Pengobatan: dengan antibiotik
(misal: *streptomisin*)

Gejala: Kepala sering digeleng-gelengkan untuk mengatasi sesak nafas terutama di malam hari. Cairan lendir biasanya menetes dari hidung dan paruh bila ayam menunduk

Pencegahan: sanitasi yang baik. Ayam sakit dipisahkan dari yang sehat. Ayam sehat diberi vitamin antistress dan pakan yang cukup gizi. jangan dijadikan induk, karena produktifitasnya akan terganggu.

Penyakit Ayam Lokal

Penyakit cacingan



Penyebab: Cacing *Ascaris galli*

Gejala: Ayam lesu, tidak bergairah, mencoret berlendir, induk-induk berhenti produksi. Nafas terengah-engah pada ayam yang terserang cacing saluran pernafasan. Gejala di atas bisa terjadi pada semua umur ayam

Pengobatan: memberikan obat cacing (misal: *piperazin*)

Pencegahan : sanitasi yang baik

Penyakit kholera / penyakit berak hijau



Penyebab: bakteri *Pasteurella multocida*

Gejala : Ayam lesu, nafsu makan berkurang, bobot ayam merosot drastis, sesak nafas, lendir kental keluar dari paruh dan hidung. Jengger dan pialnya biru kadang bengkak. Kotoran berwarna hijau. berhenti memproduksi telur

Pengobatan: dengan antibiotik

Pencegahan : sanitasi yang baik, vaksinasi

Penyakit Ayam Lokal

Penyakit *pullorum* / penyakit berak kapur



Pencegahan :
sanitasi yang baik,
penyemprotan kandang dgn
desinfektan, vaksinasi

Penyebab:
bakteri *Salmonella pullorum*

Gejala: Nafsu makan berkurang, lemah, bulu kusam sayap menggantung, kotoran mencekrek berwarna putih dan lengket, banyak melekat pada bulu-bulu sekitar dubur. Penyerangan pada anak ayam menyebabkan kematian tinggi. peradangan pada saluran pencernaan, hati bengkak, jantung bercak-bercak putih

Penyakit *Coccidiosis* / penyakit berak Darah



Pengobatan: dengan anti cocci
spt amprolium, dll

Penyebab: *Protozoa coccidia*
(*Eimeria maxima*, *Eimeria tenella*)

Gejala : Ayam lemah, lesu, nafsu makan berkurang. Bulu kusam, sayap menggantung bahkan bulu-bulu berdiri seperti kedinginan. Posisi ayam berdiri sering membungkuk seperti menahan sakit perut. Kotoran encer berwarna merah, Pengamatan bedah bangkai terlihat radang usus halus atau usus buntu dengan pendarahan yang jelas terlihat

Pencegahan : sanitasi yang baik,
pemberian *coccidiostat*

Penyakit Ayam Lokal

Penyakit cacar unggas



Penyebab: *virus Borrellota avium*

Gejala: Disekitar paruh, mata jengger, plai dan pada bagian tubuh lain yang tertutup bulu, awalnya terlihat bintik-bintik kecil merah, kemudian bintik ini membesar berwarna kekuningan dan selanjutnya berubah menjadi merah kehitaman.

Pengobatan: membersihkan luka dan membubuhkan Iodium

Pencegahan: dengan vaksinasi cacar unggas

Penyakit kutu dan gurem



Penyebab: kutu dan gurem (*lice, flea dan bug*).

Gejala: Ayam yang terkena kutu dan gurem terlihat tidak tenang, selalu gelisah

Pengobatan: dengan pemberian insektisida

Pencegahan: Sanitasi kandang dan penyemprotan kandang dengan insektisida secara teratur dapat mengusir dan memusnahkan kutu dan gurem.

Hasnelly dan Arnold, S. 2018. Pengenalan dan Pemeliharaan Ayam Kampung Unggul Inovasi Balitbangtan dan Manajemen Pemeliharaan. Materi Bimbingan Teknis dan Pendampingan, Yogyakarta 5 September 2018.

Iskandar, Sofjan. 2017. Petunjuk Teknis Produksi Ayam Lokal Pedaging Unggul (Program Perbibitan Tahun 2017). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.

Mitra kerjasama perbibitan ayam KUB-1 dan Ayam SenSi-1 Agrinak

- 1. PT. Sumber Unggas Indonesia**
Lokasi Kec Parung, Kab Bogor, Jawa Barat : Tlp: **0251 8541807**
- 2. Dedy Farm**
Lokasi Cilendek Bobor Tlp: **0251 8409021**
- 3. Warso Unggul Gemilang**
Lokasi Kec Caringin Kab Bogor Tlp : **0251 8222019**
- 4. Putra Perkasa Farm**
LokasiKec Gunung Sindur Bogor Tlp: **021 7566469**, Fax: **0217561104**

CATATAN :



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

CATATAN :



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**



RESEARCH AND DEVELOPMENT

CATATAN :



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**



RESEARCH AND DEVELOPMENT

CATATAN :



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian



Science . Innovation . Networks



Informasi lebih lanjut :

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan
Teknologi Pertanian

📍 Jl. Tentara Pelajar No. 10 Cimanggu Bogor
☎ (0251) 8351277

Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan

📍 Jalan Raya Pajajaran Kav. E No. 59, Babakan,
Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16143
☎ (0251) 8322185

Balai Penelitian Ternak

📍 Clawi-Bogor, P.O. Box 221 Bogor 16720
☎ (0251) 8240751/ 52/53